

Software analyse les4

iljo De Poorter

October 19, 2023

1 Domeinmodellen software analyse

Use case diagram, het bijhouden van alles over de use cases.

Waarom?

- Om goed te weten wat er aan de hand is met je project.
- Om te weten wat je moet doen.
- Visuele representatie van concepten uit de werkelijkheid, die we modeleren en waarvan we de onderlinge relatie tonen.

Er bestaan verschillende domeinklassen. Deze gebruiken we tot aan de kern van het probleem te geraken.

Met hulp van het domeinmodel kan je nog steeds afstemmen met de klant of wij alles goed begrijpen.

Conceptuele klassen; domeinklassen, concepten uit de werkelijkheid die we modelleren. Doel?

- Klassen om objecten uit de werkelijkheid te modeleren.
- Mag enkel relevante klassen bijhouden. == Geen DATATYPE. == GEEN BEREKENDEGEGEVENS.
- naamgeving is opnieuw van belang (oosd) pascalCase.

1.1 Voorbeeld

Vliegtuig.

- VliegtuigID
- VliegtuigType
- aantalZitplaatsen
- aantal(Vrije)Zitplaatsen

Kassier(persoon)

- KassierID
- Naam
- inDienstSinds
- geboorteDatum

Winkel(filiaal)

- Naam
- Adres

1.2 Associaties

Associatienaam, naam van de relatie tussen de klassen.

- Een verband tussen twee klassen/instances.
- Enkel relevante data bijhouden.

Associatienaam

- Verduidelijking van de Associatie zelf.
- Naamgeving is van belang, WERKWOORD, begin met hoofdletter.
- Lezen van Links naar rechts, Boven naar onder.

Multipliciteit

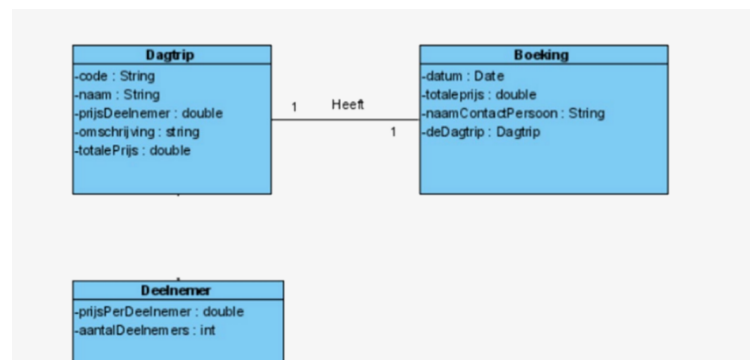
- Aangeven hoeveel instanties van conceptuele klassen verbonden zijn met een andere conceptuele klasse.
- Hoeveel zijn er aanwezig PER ROL.
- 1, 0..1, 0..*, 1..*, *..*, 1..n, n..m

2 Oefeningen

Verduidelijking bij rollen.

- Allen als associatienaam niet duidelijk is.
- naamgeving is nogsteeds van belang.

2.1 Oefening 1



Problemen

- Geen DATATYPEs in een domeinmodel.
- totaalPrijs is een berekend gegeven.
- Totalprijs(boeking) is een berekend gegeven.
- Attributen vn deelnemer zijn hier niet relevant. == Deelnemer mag weg.

Dagtrip -1—heeft—ok-Bezoek

Code Datum

Naam NaamCP

PrijsPP AantalDeelnemers

Omschr

2.1.1 Oefening 2

Oefening 2 - Kauwgombalautomaat

Vul onderstaand domeinmodel aan zodanig dat:

- Balletjes en munten als volwaardige objecten worden gezien
- Elke bal heeft zijn eigen kleur
- Elke munt heeft zijn eigen waarde
- Een automaat meerdere balletjes bevat en meerdere munten in voorraad heeft
- Er mogelijks één bal in het bakje ligt en mogelijks één muntje in de gleuf zit

KauwgombalAutomaat

- Locatie???

KauwgombalAutomaat(0..1)—heeft—(0..*)munt
Munt

- waarde

KauwgombalAutomaat(1)—heeft—(0..*)bal
KauwgombalAutomaat(0..1)—Lightinbakje—(0..1)bal
Bal

- Kleur

2.1.2 Oefening 4

Oefening 4 - Dagtrips

Stel het domeinmodel op aan de hand van onderstaande usecase

Use case: Dagtrip boeken

Primaire Actor: Deelnemer

Stakeholder(s): Organisator

Preconditie: De deelnemer heeft een organisator gekozen

Postconditie: Het systeem heeft de boeking voor een dagtrip geregistreerd

Normaal verloop:

1. De deelnemer vraagt overzicht van alle dagtrips van de organisator
2. Het systeem toont een lijst van alle dagtrips (dagtripcode, naam, beschikbare plaatsen)
3. De deelnemer kiest de gewenste dagtrip
4. Het systeem toont de details van de dagtrip (dagtripcode, naam, omschrijving, prijs per deelnemer)
5. Het systeem vraagt naar de datum waarop de dagtrip moet doorgaan en het aantal deelnemers, naam contactpersoon
6. De deelnemer geeft de gegevens in
7. Het systeem valideert volgens DR_GELDIGE_BOEKING
8. Het systeem registreert de boeking voor de betreffende dagtrip
9. Het systeem toont een overzicht van de boeking met het totaalbedrag van de boeking berekend volgens DR_BEREKEN_TOTAAL